

Intangibles en la valoración financiera de proyectos de inversión (Intangibles in the financial valuation of investment projects)

David Ceballos Hornero & Dídac Ramírez Sarrió

Universitat de Barcelona – IAFI, Barcelona, España. Email: ceballos@ub.edu

Key words: identification, intangible, investment, success, valuation

Abstract. Financial valuation of an investment project is considered as an objective and monetary analysis of its earnings. Financial risks (market, credit or operational) are discounted thought probability, risk premium or stress testing. This point of view is far, a priori, from a social and success perspective of the investment, because of the uncertainty only affects to data (time, money and interest rate). In this paper we analyse a way to incorporate socioeconomic variables with influence on success of the investment thank to contextual intangibles: environmental, social, economic and legal issues. The analysis to value these intangibles is the aim of this paper.

Palabras clave: detección, éxito, intangible, inversión, valoración

Resumen. La valoración financiera de un proyecto de inversión se asemeja a un análisis objetivo y monetario del rendimiento del mismo, descontándose los riesgos financieros de mercado, crédito y operacional a partir de probabilidades de ocurrencia, primas al tipo de interés o configuración de escenarios extremos. Esta óptica aleja, a priori, tener en cuenta una perspectiva social y de éxito de la inversión, en tanto que la incertidumbre que interviene es únicamente la de la fiabilidad de los datos (tiempo, dinero y tipo de interés). En este artículo analizamos una forma de inclusión de variables socioeconómicas que influyen en las posibilidades de éxito de una inversión a través de la consideración de los intangibles de contexto: medioambientales, sociales, económicos y legales. El análisis para la valoración financiera de estos intangibles constituye el objeto del artículo.

Introducción

Un proyecto de inversión se puede definir de diversas maneras desde una apuesta de una expectativa futura hasta como una decisión racional de cierto carácter vital (Fisher, 1930; Keynes, 1936). A nivel analítico, sin embargo, se limita al estudio de una corriente monetaria que supone el compromiso de unos recursos en diferentes momentos temporales contra la expectativa de generar unos beneficios netos futuros. Es decir, su análisis financiero se centra en la valoración monetaria, por lo que el primer paso es monetizar todas las variables que intervienen en la misma, clasificándolas entre gastos e ingresos. Por otro lado, una inversión supone la incertidumbre del resultado, el cual hay que esperar hasta el futuro para conocer si ha ido lo bien que se esperaba. Implica un riesgo, cuyo premio es el beneficio futuro. Por tanto, la descripción de una inversión se centra en el desequilibrio entre ingresos y gastos que muestra el rendimiento de la misma (Rodríguez, 2007). Desequilibrio en términos financieros, es decir, a partir de la valoración descontada de la corriente monetaria en un momento temporal, sea al inicio de la operación sea cuando se realizan los beneficios¹.

En definitiva, un proyecto de inversión para su análisis y valoración financieros queda caracterizado por la corriente monetaria estimada (rendimiento implícito), la incertidumbre respecto a los datos estimados (riesgo), el tiempo que dura y localiza la inversión (distribución temporal) y el tipo de interés de valoración. De manera que el resultado de dicho análisis y de su valoración es el rendimiento y la factibilidad del proyecto al compararlo con su riesgo y el rendimiento que ofrece el mercado.

Descrita de esta forma, parece que la valoración financiera es tan sencilla como aplicar una determinada técnica y la complejidad se concentra en la elección o selección entre diferentes proyectos de inversión para saber si se desarrollan dado su riesgo implícito. Sin embargo, además de la estimación de los gastos e ingresos que se asocian a la inversión, queda pendiente qué partidas se monetizan y por qué valor².

¹ Existen diversas definiciones de inversión y esquemas para su valoración. Aquí se sigue el modelo general de A. Rodríguez (1997).

² P. Fernández (2004 y 2008) muestra diferentes aproximaciones de cálculo del valor y los métodos de monetización en el contexto de valoración financiera de empresas más habitual.

A partir de estudios de mercado, predicción de evolución de los precios y cotizaciones, o mediante técnicas similares, se pueden estimar los movimientos de tesorería a que previsiblemente dará lugar el proyecto de inversión en función de diversos escenarios y contextos. Pero una inversión, sobre todo si afecta a la economía real (empleo, tejido empresarial, oferta-demanda de bienes y servicios...), puede tener unos efectos futuros o de largo plazo, cuya responsabilidad cada vez está más en auge reclamarla a los que desarrollan el proyecto³. Claros ejemplos son los cada vez más extendidos conceptos de “responsabilidad corporativa”, “sostenibilidad”, “ética empresarial” o “compromiso social”.

Estos elementos, en principio, son no monetarios por cuanto están dados en términos de opinión, sesgo de actuación y decisión, cumplimiento de la legalidad, etc. Pero sí son valorados por los consumidores y la sociedad en general y, por tanto, afectan al rendimiento y buena marcha de la inversión⁴. En el presente artículo se expone la consideración de estos elementos y detección a partir de considerarlos como intangibles empresariales⁵, para posteriormente comentar una metodología para su valoración financiera, incluyéndolos dentro del análisis de proyectos de inversión.

1. ¿Qué es un intangible empresarial?

“Intangible” se predica de lo que no puede o no debe tocarse. Pero dentro de un contexto empresarial y aplicado a los recursos o conjunto de recursos disponibles para resolver una necesidad empresarial, “intangible” se refiere al mayor peso de la parte inmaterial en el valor económico del recurso. Además, cuando el recurso se contabiliza⁶, bien como activo (beneficios

³ La responsabilidad social, la preocupación por el medio ambiente y los cambios legales para evitar la desestabilización de los mercados son ejemplos donde se reclama la responsabilidad por los efectos de largo plazo.

⁴ R. Thaler (1993 y 2005) muestra diferentes formas de expectativas y de comportamiento, que englobadas sobre el nombre de “Behavioral finance” estudian cómo la opinión, la psicología, el comportamiento sociológico y otras variables no monetarias influyen en las decisiones financieras, entre ellas una inversión.

⁵ Existen diferentes autores que han tratado o tratan los intangibles y su problemática de valoración. Una buena introducción a lo que representan se puede encontrar en E. Bueno (2005).

⁶ Para incluir en la Contabilidad un intangible, sea como activo o pasivo, generalmente se exige que sus beneficios o pérdidas sean identificables y separables de otras variables o procesos de la empresa, además de apropiables por quien o quienes (la empresa) posean el intangible.

netos) o bien como pasivo (costes netos), el término “intangible” añade la posible indefinición de la partida contable, exceptuando las de naturaleza financiera⁷. Por tanto, un intangible empresarial es una variable o factor, interno o externo, que afecta a la creación (destrucción) de valor por la actividad de la empresa y cuya naturaleza no es material ni financiera.

Tomando como ejemplo el conocimiento. Es evidente que es un intangible del trabajador. Aplicado a un contexto empresarial, el conocimiento como recurso intangible aparece cuando el valor empresarial del trabajador es superior por su experiencia y habilidades que por la necesidad de disponer de una persona con una cierta capacitación en ese puesto laboral. Dicho recurso se podrá activar (o incluir en el pasivo) en la Contabilidad si cumple con la normativa legal o bien como partida indefinida del Fondo de Comercio en caso de venta por un valor diferente al contable.

Del ejemplo expuesto se desprende que mientras “intangible” es un adjetivo de inmaterialidad, la definición de “recurso intangible” depende del contexto porque es lo que aportará valor empresarial a la parte inmaterial. Por su parte, “activo (pasivo) intangible” es un hecho social institucional que se define por la práctica contable y el estatuto normativo existente (Ramírez, 2006).

Los recursos intangibles muestran una importancia creciente en la valoración financiera, sobre todo en la valoración de empresas porque justifican un valor de venta por encima o por debajo de su valor contable o en libros. La consideración de la marca, la reputación, la fidelidad de la clientela, la cuota de mercado, el “know-how”, patentes y otros elementos asociados al conocimiento y al éxito (fracaso) incrementan (disminuyen la estimación del valor de la empresa. Esta valoración no solamente es susceptible de consideración en el momento de venta, sino que también tiene su utilidad en la gestión y control de la organización, ayudando al aprendizaje, eficiencia y sostenibilidad del funcionamiento empresarial en forma de identificación y mejora de los procesos de creación de valor y de las ventajas competitivas de la empresa (Fernández, 2004).

Los intangibles empresariales son válidos analizarlos para empresas en funcionamiento y que continuarán en el mercado, con otros propietarios o

⁷ E. Bueno, siguiendo a Grant (1995) y Lev (2001) también plantea una clasificación similar, donde los recursos son factores y los activos lo que posee la empresa. Clasificaciones que derivan de la contabilización de los intangibles según la referencia de la IAS 38.

por reestructuración interna. Sin embargo, para nuevos proyectos de inversión, intangibles como la marca, reputación, fidelidad, cuota de mercado..., apenas aportarán valor en cuanto que la empresa no ha tenido tiempo para desarrollarlos o configurarlos como ventajas competitivas. Pero otros intangibles sí que inciden en el éxito del proyecto, que son los ligados al contexto en que se desarrollará la inversión⁸. Contexto definido como las variables de entorno de clima o situación económica, marco legal, apoyo social y político, precios y competencia, y un sinnúmero de elementos que le vienen dados a la empresa, pero que pueden ser favorables a la misma en función de su adecuación a los mismos o del saber aprovecharlos.

Para el estudio de los intangibles se siguen normalmente cuatro etapas (Ceballos, 2006): (i) su consideración, que consiste en plantearse su estudio y con qué objeto, (ii) su detección o identificación (procesos que aportan o quitan valor), (iii) su medida o cuantificación (indicadores de su importancia y evolución) y (iv) su valoración monetaria (valor que crean o destruyen). En el caso planteado, se considera el estudio de intangibles que aporten o detraigan rendimiento a un nuevo proyecto de inversión según el contexto en el que se desarrolla.

Intangibles en un proyecto de inversión

a) Consideración

El análisis de un proyecto de inversión tiene por objeto cuantificar su factibilidad y rendimiento, que permita establecer una medida de su éxito. En este éxito intervienen una gran cantidad de causas y variables socioeconómicas, que son el objeto para el estudio de los posibles intangibles que intervienen, aportando o detrayendo valor al proyecto. Así, se pueden distinguir como mínimo cuatro componentes o conjunto de variables socioeconómicas donde considerar el estudio de los intangibles⁹: (i) por un lado está el producto o lo que ofrece la inversión, lo que constituye el inicio o puesta en marcha de la inversión, (ii) por otro el funcionamiento que abarca

⁸ En Ceballos et al. (2011) se puede ver un análisis de la vinculación de los intangibles con el riesgo financiero en un proyecto de inversión.

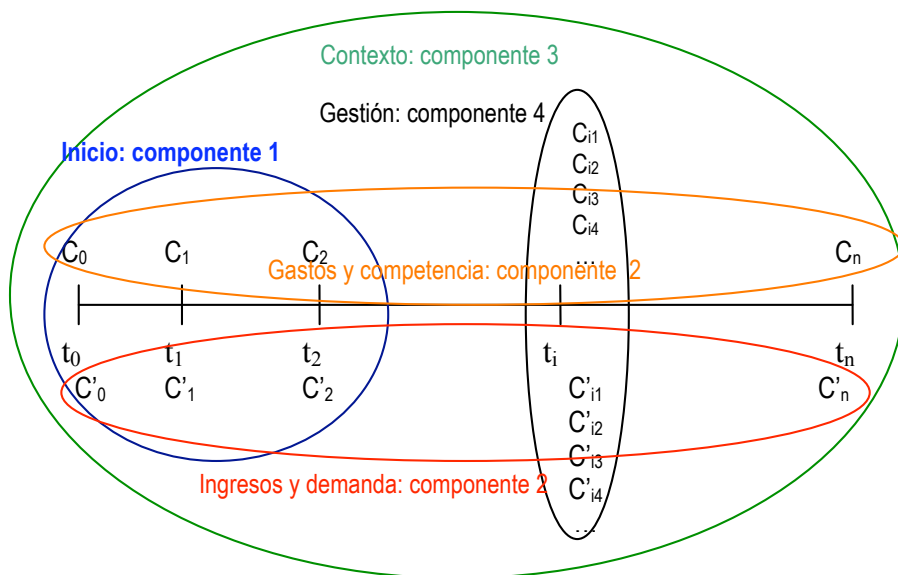
⁹ Aunque la clasificación más estandarizada propuesta por la OECD (Young, 1998) para contabilizar los intangibles distingue entre información, producción, recursos humanos, organización y distribución.

tanto la demanda y el mercado que genera como los gastos que requiere y la competencia a la que se enfrenta. Asimismo juega un papel importante (iii) el contexto en el que se desarrolla y valora, y, finalmente, (iv) la incertidumbre existente y la gestión del riesgo.

b) Detección

En la detección de intangibles empresariales en un proyecto de inversión se parte de las cinco componentes consideradas para describir el proyecto. Así, en el gráfico 1 se muestra su situación temporal. En los subsiguientes gráficos, del 2 al 5, se representan ejemplos de esquemas para la detección de intangibles asociados a cada componente.

Gráfico 1. Componentes de un proyecto de inversión



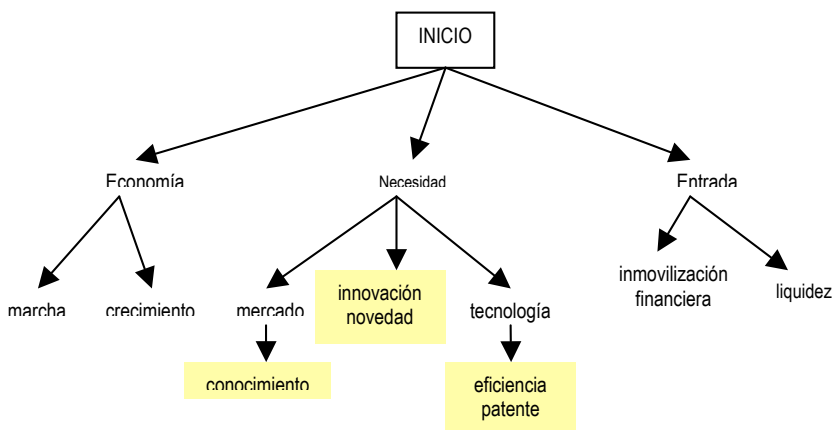
Temporalmente la primera componente se localiza fundamentalmente al inicio del proyecto por cuanto que la determinación y comunicación del

producto o lo que ofrece la inversión es relevante para el buen inicio de la misma. La demanda e ingresos del proyecto son paralelos a sus gastos y competencia, transcurriendo a lo largo de toda la vida de la inversión. La gestión e incertidumbre del proyecto, aunque permanentes o continuos, se hacen presentes en un momento concreto, donde se analiza las oportunidades, las posibilidades, el conocimiento y control que se tiene, etc. Finalmente, la componente contextual abarca todo el entorno en el que se desarrolla la inversión, sus antecedentes, su vida y más allá de su final.

b.1) Componente de inicio

La primera componente se relaciona con la novedad y la necesidad que satisface, sea de consumo, de cobertura de riesgos o de ahorro, el producto de la inversión. Elementos que están influidos por la innovación, la tecnología o el conocimiento del mercado, lo que constituyen claros ejemplos de los intangibles empresariales de esta componente.

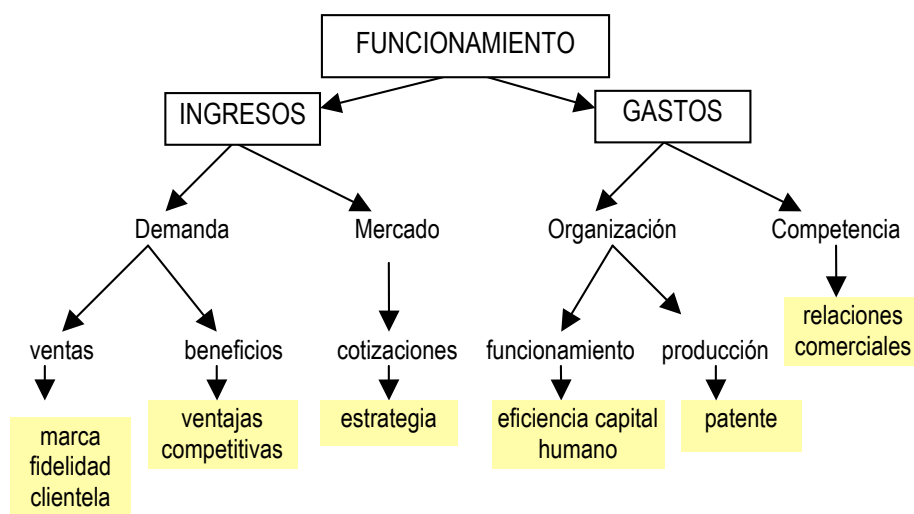
Gráfico 2. Ejemplo de esquema de identificación de intangibles en la componente de inicio. Intangibles resaltados con fondo de color



b.2) Componentes de funcionamiento: demanda y competencia

El funcionamiento es perfectamente monetizable ya que se aproxima bien por el movimiento de tesorería que implica el desarrollo de la inversión. En esta componente los intangibles que se pueden detectar afectan al volumen de ingresos y gastos, tales como la existencia de patentes, buenas relaciones comerciales, imagen o marca empresarial, cuota de mercado o la generación de ventajas competitivas y de variables estratégicas o una eficiente organización. Son los intangibles más habituales y estudiados, los cuales tienen sentido con la puesta en marcha de la inversión para su posterior venta o mejor gestión.

Gráfico 3. Ejemplo de esquema de identificación de intangibles en las componentes de funcionamiento. Intangibles resaltados con fondo de color

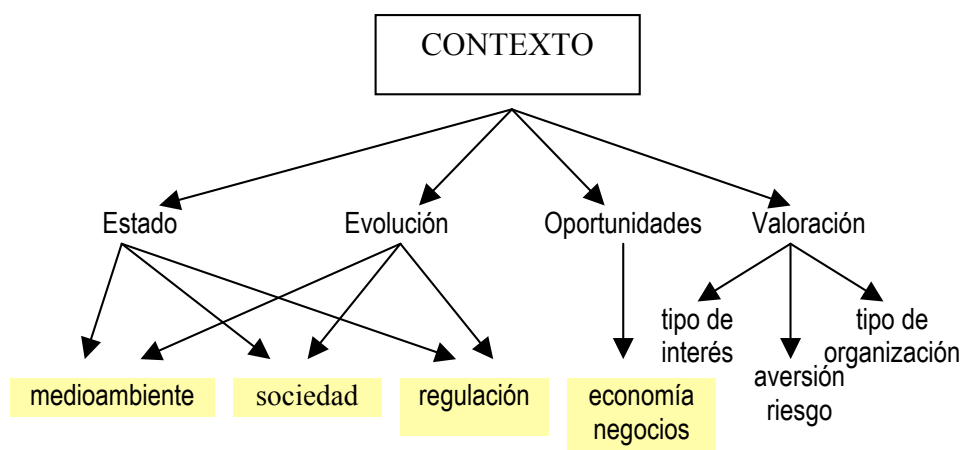


b.3) Componente de contexto

La tercera componente es la que se desarrolla en este artículo no depende tanto de las características de las personas, organizaciones y relaciones que intervienen en la inversión. Incluye todo elemento que le viene

dado al análisis de la inversión, desde el estado o marco en que se inicia, desarrolla y acaba, hasta los ajustes para su valoración, pasando por los cambios en el entorno y las oportunidades que aparecen.

Gráfico 4. Ejemplo de esquema de identificación de intangibles en la componente de contexto. Intangibles resaltados con fondo de color



En el contexto, actualmente, se prima los efectos medioambientales, la aceptabilidad social, la compatibilidad con la actividad productiva existente y la adaptación a la regulación imperante. El rendimiento de la inversión no es solamente el que obtienen sus partícipes, sino también sus efectos en el entorno (medioambiente, sociedad, actividad y responsabilidad). De manera que el patrimonio o riqueza económica no únicamente sea la producción, sino también la calidad de vida y seguridad que se disfrute. En consonancia con este hecho, se propone la inclusión dentro del análisis y valoración de proyectos de inversión de los cuatro intangibles derivados:

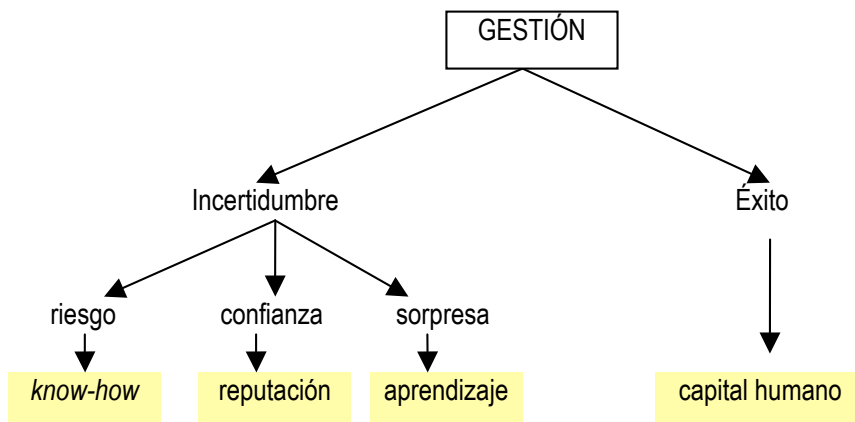
- Medioambiental: efectos positivos y negativos sobre el patrimonio natural en cuanto a su conservación, variación, calidad, imagen y valor ecológico, tanto a corto como a largo plazo.
- Social: efectos positivos y negativos sobre la opinión, preferencias y bienestar de la sociedad a la que afecte el proyecto, tanto en el presente como en el futuro.

- Económico: compatibilidad o incidencia del proyecto en las actividades productivas cercanas, espacial y sectorialmente, tanto de las actividades que comparten recursos con la inversión (limitación de recursos o usos), como las que se sitúan cerca (economías de escala y alcance), como las alternativas al producto de la inversión (competencia).
- Legal: responsabilidad de efectos positivos y negativos derivados del proyecto de inversión, sea a nivel de fraude, de inestabilidad, de coherencia con la regulación o de ética.

b.4) Componente de gestión

La última componente se relaciona con la habilidad y conocimientos de los gestores para saber detectar y aprovechar las oportunidades, así como intuir los escenarios futuros e intentar influir en el éxito de la inversión. En este caso los intangibles que se pueden identificar son el capital humano, la capacidad de aprendizaje o la reputación.

Gráfico 5. Ejemplo de esquema de identificación de intangibles en la componente de gestión. Intangibles resaltados con fondo de color



c) Medición

El análisis financiero de un proyecto de inversión tiende a ser objetivo y siguiendo una metodología estandarizable para la comparación posterior de proyectos según su rendimiento y riesgo. Por otro lado, dicho análisis intenta ofrecer, a priori, la factibilidad económica y grado de recomendación del proyecto. Por ello únicamente se consideran los intangibles de contexto o entorno porque:

- los intangibles de buen inicio o de impulso del proyecto dependen de la novedad y de la eficiencia del producto, lo cual responde a un estudio de mercado y del comportamiento del consumidor o de los mercados difícilmente estandarizable;
- los intangibles de buen funcionamiento o relacionados con los ingresos y gastos aparecen con el desarrollo de la inversión y difícilmente son estimables a priori, pues dependen de una autoorganización interna, de los incentivos y clima de trabajo o de los resultados que se consolidan;
- los intangibles de gestión son netamente subjetivos y asociados a las capacidades y habilidades de los gestores y trabajadores para convivir con la incertidumbre e influir en la marcha de la inversión, por no añadir la suerte.

Los intangibles de contexto, a nivel económico, tradicionalmente se han tratado como externalidades, sean positivas como el mayor disfrute de los espacios naturales, la mayor seguridad social, las economías del alcance o la aparición de códigos éticos, o negativas como la contaminación, la pérdida de calidad de vida de las generaciones futuras, los problemas de la competencia o el fraude. Externalidades que implican que los costes o ingresos privados (derivados del proyecto de inversión) no coincidan con los sociales y que, por tanto, el proyecto aumenta el beneficio social a costa de sus ingresos (externalidad positiva) o disminuyendo el primero en provecho de reducir sus costes (externalidad negativa). Desde el sector público se plantean impuestos, incentivos o subvenciones, regulaciones de precios y barreras de acceso u otras medidas que corrijan estos fallos (socioeconómicos de la asignación) de mercado. La propuesta de este artículo no es tratarlos como externalidades sino como intangibles que crean

o destruyen valor, cuantificando este valor para añadirlo al análisis y estimación del rendimiento de la inversión. Es decir, tratarlos no como una corrección pública, sino como un incentivo empresarial.

La cuantificación de un recurso intangible significa la obtención de información, generalmente en forma de indicadores, que permita describir el estado y evolución del intangible. El objeto de esta cuantificación es que si se puede medir se puede valorar y controlar. La valoración sirve para incluirlo en el rendimiento del proyecto y el control es la base para la mejora.

La crítica o problema de la cuantificación es la dosis de subjetividad que lleva aparejada por la selección de la medida o del método de cuantificación, la definición de indicadores o la interpretación de su significatividad estadística. Esta subjetividad está presente en los cuatro métodos en los que se clasifica la cuantificación de intangibles (Sveiby 2005):

1. Métodos de capital intelectual directo: identificación de las componentes del recurso intangible para su evaluación directa, individualmente o como un índice agregado.
2. Métodos de capitalización de mercado: diferencia entre la capitalización o precio de mercado ajustado de la empresa o del producto y su valor de liquidación o de producción.
3. Método de rendimiento de los activos: comparación del rendimiento de los activos de la empresa con la media de la industria o de la economía.
4. Métodos de puntuación: identificación de las componentes del recurso intangible para la definición de indicadores que informen en forma de ranking, puntuaciones o gráficos su estado.

Dada la naturaleza de los intangibles considerados y la orientación hacia la valoración monetaria, se opta por un método directo en la cuantificación de los intangibles medioambientales, sociales, económicos y legales. El primer paso es proceder a la identificación de las componentes a cuantificar y posterior valoración de los intangibles considerados. La cuantificación directa permite expresar monetariamente la medida de la importancia del intangible, por lo que una vez desagregadas las

componentes a valorar, en el siguiente apartado se procederá al análisis de su cuantificación monetaria o valoración.

- Intangible medioambiental. Lo importante en un proyecto de inversión son sus efectos, tanto a corto como a largo plazo, sobre el patrimonio natural que utiliza económicamente, para actividades de ocio o como área protegida la sociedad de la zona a la que afecte directa (in situ) o indirectamente (especulación) la inversión. En dicho sentido las componentes de este intangible son:
 - Riqueza natural. Graduación de la medida: aumento, conservación o destrucción de los recursos productivos, energéticos, de ocio o de calidad de vida.
 - Calidad recursos naturales. Graduación de la medida: mejora, inocuo o nocivo para el disfrute de los recursos naturales.
 - Utilidad. Graduación de la medida: consumo sostenible, evolución incontrolada o deterioro para las generaciones presentes y futuras.
- Intangible social. Una inversión necesita en parte para su éxito la aceptabilidad social y política, por tanto, es importante la opinión y preferencias respecto al proyecto. Así, las componentes que se consideran de este intangible son:
 - Opinión social. Graduación de la medida: favorable, neutral o preocupación respecto a la temática y resultados de la inversión.
 - Opinión política. Graduación de la medida: fomento, indiferencia o trabas al desarrollo del proyecto.
 - Preferencias. Graduación de la medida: satisfacción, no utilidad, cambio o problemas en las demandas que puede generar y en las necesidades que cubre la inversión.
- Intangible económico. La actividad productiva puede verse afectada positiva o negativamente por el proyecto de inversión, bien trayendo o aumentando los recursos para actividades parecidas,

bien complementando o potenciando la industria de la zona, o bien aumentando u orientando la competencia sectorial. Por tanto, sus componentes son:

- Limitación de recursos disponibles. Graduación de la medida: reducción, desvío, concentración o aumento de los recursos productivos.
 - Complementación o sustitución de la actividad de la zona. Graduación de la medida: economías de escala y de alcance, limitación de capacidad y de crecimiento o desaparición.
 - Competencia. Graduación de la medida: mayor eficiencia, nuevas oportunidades o reducción beneficios.
- Intangible legal. El estado y evolución de la normativa aplicable al proyecto de inversión. Sus componentes más notorios son:
- Respeto normativa. Graduación de la medida: cumplimiento, en el límite, actividad opaca o fraude de la regulación vigente.
 - Cambio normativa. Graduación de la medida: autorregulación, gestión interna o desestabilización del marco socioeconómico y jurídico donde se inscribe el proyecto.
 - Responsabilidad. Graduación de la medida: mejoras, sin trascendencia o efectos negativos futuros derivados directa (causa-efecto) o indirectamente (reacción) por el desarrollo de la inversión.

d) Valoración

Considerados, detectados y medidos los intangibles de una inversión, aunque se haya particularizado en los de contexto, resta su valoración o cuantificación monetaria. Esta valoración responde a estimar un precio teórico, dentro de un mercado ideal o ficticio, del recurso como si se pudiera comercializar. Para el caso de los intangibles considerados y para sus

componentes identificadas la aproximación del precio teórico supone partir de una situación o mercado hipotético distinto, como se recoge en la Tabla 1.

Tabla 1. Enfoque o hipótesis de valoración de cada componente de los intangibles de contexto

INTANGIBLE	COMPONENTE	EQUILIBRIO MERCADO HIPOTÉTICO
Medioambiental	Riqueza natural	Valor de reposición o de compensación por el patrimonio generado o destruido
	Calidad medioambiental	Pago por acceso al disfrute del patrimonio natural afectado
	Utilidad	Energía o producto de la capacidad reproductiva del patrimonio natural
Social	Opinión social	Pago por el acceso o para evitar el producto de la inversión
	Opinión política	Valor de los votos y del apoyo social e internacional en términos de renuncia por pactos
	Preferencia	Valor del monopolio equivalente o de las exigencias sociales para el desarrollo de la inversión
Económico	Limitación recursos	Valor de los recursos a utilizar según un mercado de derechos que tenderá a pagar según el rendimiento esperado
	Sinergias	Valor del ahorro o aumento de costes de las empresas cercanas tras el nuevo proyecto
	Competencia	Coste del empleo afectado
Legal	Respeto normativa	Multas y sanciones posibles condicionado a su exigibilidad en tiempo y ejecución
	Cambio normativa	Valor de protección de los resultados de la inversión sobre rendimiento del mercado
	Responsabilidad	Coste futuro de juicios y procedimientos legales, así como valor de la reputación en acceso financiación

Metodología para la valoración financiera de intangibles

La monetización de las componentes de los intangibles considerados no es única, pero esta dificultad no es objeto de este trabajo, que se centra más en aspectos metodológicos de la valoración financiera de los intangibles, que a continuación se desarrollan.

Se defiende la valoración financiera en el análisis de una inversión que incluya sus intangibles porque la duración temporal de la misma y los efectos de los intangibles exige una homogeneización temporal de las cuantías monetarias. Esta opción abre un debate sobre el tipo de interés de descuento, que será el de mercado, el del proyecto (ajustado por riesgo) o el social (que equilibra los intereses de la generación actual y de las futuras) según el efecto valorado¹⁰.

En principio y salvo casos particulares, se valorará al tipo de interés de mercado los gastos e ingresos esperados y ajustados por riesgo y las componentes de riqueza natural, utilidad medioambiental, opinión política, limitación de recursos, competencia y respecto normativa, porque son valores monetarios ya ajustados por riesgo y, por tanto, operados como si fueran ciertos. El buen inicio de la inversión, las oportunidades futuras, los ajustes realizados mientras se desarrolla el proyecto y las componentes de opinión social, sinergias y de cambio de normativa se valorarán al tipo de interés del proyecto, es decir, añadiendo la prima de riesgo del mismo porque son cantidades monetarias que reflejan un resultado tan arriesgado como la propia dinámica del proyecto. Finalmente, aquellos proyectos de muy largo plazo y las componentes de calidad natural, estilo de vida y responsabilidad requieren una tasa de descuento social para no penalizar la lejanía ni a las generaciones futuras en el valor del presente frente a los resultados futuros,

¹⁰ Aunque el debate sobre el tipo de interés a utilizar es amplio (su justificación, su subjetividad, el ajuste por riesgo, según sea para la generación actual o las futuras, para proyectos públicos...), como tampoco es objeto de este trabajo baste con distinguir tres tipos de interés: (i) el libre de riesgo o de mercado para las cantidades monetarias ciertas, (ii) el ajustado por el riesgo de la inversión o el de oportunidad del capital para las estimaciones inciertas y (iii) el social para proyectos intergeneracionales y públicos. Este último, siguiendo el enfoque de Kula (1997), se aproxima ponderando el tipo de interés por el descuento del consumo (según el incremento futuro de su utilidad) y por la probabilidad de supervivencia. Asimismo, se puede cambiar la función de descuento de los flujos futuros de una exponencial a una hiperbólica en cuanto no afecte o afecte al consumo intertemporal, cuya preferencia y elección dista de comportarse como un mercado financiero libre de arbitraje.

ya que el disfrute o consecuencias negativas son tanto a corto como a largo plazo.

Planteada la valoración financiera, resta su implementación o metodología de aplicación, para lo cual se defiende distinguir en el contexto de valoración el tipo de organización que desarrollará el proyecto, puesto que sus motivaciones de lucro y utilidad de la inversión son diferentes. Así, se distingue a la hora de valorar los intangibles de contexto si el proyecto se lleva a cabo por una empresa privada o por una institución pública. Para un proyecto empresarial la factibilidad del mismo sólo requiere que el rendimiento esté por encima del referente del mercado. Para un proyecto público el objetivo es un beneficio social y no el rendimiento económico del proyecto en sí.

a) Valoración para proyectos públicos: Análisis Coste–Beneficio social

Los criterios de decisión de las instituciones públicas, por definición, se rigen por la maximización del beneficio social, la defensa de los intereses de las generaciones futuras o el acceso universal a los bienes y servicios públicos. Es decir, criterios donde poco se analiza la eficiencia asignativa ni es preponderante el beneficio seguro a corto plazo.

Bajo estas premisas no tiene sentido valorar la inversión desde la disciplina de mercado, según una relación rentabilidad – riesgo que cotice eficientemente en el mismo. Sino que lo que se propone es aplicar el descuento de la corriente monetaria (ingresos, gastos e intangibles) para comparar si son mayores los beneficios sociales que los costes del proyecto. La ventaja de la técnica de análisis coste – beneficio es que, además de estimar un rendimiento de la inversión que incorpore las consecuencias medioambientales, sociales, productivas y legales, entra dentro de una eficiencia económica, de manera que si los beneficios monetizables son más altos que los costes, social y económicamente será defendible dicha inversión. En este enfoque el tipo de interés de valoración juega un papel importante porque las diferencias en su valor pueden hacer variar los resultados del análisis, sobre todo si la inversión es a largo plazo.

Este enfoque se similar al descuento de los ingresos y gastos futuros, pero monetizando los efectos en el estado de los intangibles de contexto,

valorados a partir de los mercados teóricos comentados y con el tipo de interés asociado. La variación de la cantidad y calidad de los intangibles de contexto es lo que prima para el sector público, ya que su preocupación es el acceso al desarrollo, la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía y la preservación de la calidad para las generaciones futuras. Efectos en el estado que se puede evaluar por el cambio en la graduación propuesta de los indicadores o medidas de los intangibles de contexto, monetizándolos a partir del equilibrio de mercado propuesto para su valoración.

b) Valoración para proyectos privados: Análisis de competencias

Desde el punto de vista empresarial y del beneficio privado, la inclusión de los intangibles de contexto en la valoración de un proyecto de inversión tiene sentido para incorporar la creación o destrucción de valor que implicarán en el futuro. No a nivel social, sino de la marcha del proyecto y de sus consecuencias. En dicho sentido, una forma de introducir los intangibles medioambientales, sociales, económicos y legales es a partir de sus competencias, o aquellas habilidades o ventajas desarrolladas por la inversión que generan un valor (positivo o negativo) para el rendimiento. De manera que, a priori, se pueden estimar sus efectos en el rendimiento del proyecto. La determinación de estas ventajas competitivas para la descripción de cada componente es la base de su posterior valoración.

En un proyecto de inversión las competencias más sobresalientes son las relacionadas con los rendimientos, con el valor añadido, con la competitividad y con la sostenibilidad. Dichas competencias se reducen a sus efectos favorables de aumento de ingresos, disminución de gastos y generación de nuevas oportunidades. Reemplazando las competencias por sus efectos y aplicado a las componentes de los intangibles de contexto se obtiene la Tabla 2.

La valoración financiera a través del descuento de los efectos futuros de las competencias consideradas reflejará el valor de los intangibles para el proyecto empresarial, que aumentará o reducirá el rendimiento monetario de la inversión.

Tabla 2. Variables de valoración de los intangibles considerados según, la componente, el mercado y la competencia

INTANGIBLE	COMPONENTE	COMPETENCIA			
		MERCADO	INGRESOS	COSTES	OPORTUNIDAD
Medioambiental	Riqueza natural	Reposición	Mayores recursos	Agotamiento recursos	Nuevos recursos
	Calidad medioambiental	Acceso disfrute	Mayor precio	Menor demanda	Nueva necesidad
	Utilidad	Capacidad reproductiva	Disponibilidad	Generación	Aprovechamiento
Social	Opinión social	Voluntad de pago por acceso	Mayor precio	Impuestos	Nueva necesidad
	Opinión política	Votos	Subvención	Retrasos	Facilidades
	Preferencia	Monopolio	Mayor demanda	Limitación oferta	Nueva necesidad
Económico	Limitación recursos	Derechos	Rendimiento	Caída actividad	Mejora tecnología
	Sinergias	Costes	Ahorro	Reducción crecimiento	Concentración actividad
	Competencia	Empleo	Aumento empleo	Reducción productividad	Nuevos negocios
Legal	Respeto normativa	Cobro multas	Menores impuestos	Multas	Mayor demanda
	Cambio normativa	Seguro resultados	Menores garantías	Mayor supervisión	Nuevo mercado
	Responsabilidad	Coste litigación	Mayor precio	Menor demanda	Mayor ciclo producto

Consideraciones finales

El rendimiento de un proyecto de inversión, dada la complejidad y la incertidumbre del contexto en el que se desarrollará, no refleja el esperado éxito futuro del mismo si no se incluyen los intangibles contextuales. En la actualidad estos intangibles son por el valor de sus consecuencias y su importancia actual: los medioambientales, los sociales los económicos y los legales.

El éxito y el rendimiento final de una inversión no son únicamente los movimientos de tesorería que genera en su funcionamiento, sino también el valor de sus consecuencias, las cuales pueden alterar la duración, los ingresos y los costes del mismo, además de su tasa de descuento. Los efectos sobre el patrimonio natural, la aceptabilidad social y política, la

compatibilidad con la actividad productiva existente, y la responsabilidad de los efectos de la inversión son fuentes que generan o destruyen valor del proyecto. Fuentes que se analizan como si fueran recursos intangibles empresariales de la inversión se identificarían las componentes: riqueza natural, calidad de los recursos naturales y utilidad medioambiental para el intangible medioambiental, opinión social, opinión política y preferencias coelctivas para el intangible social, limitación de recursos, sinergias y cambio de las relaciones de competencia para el intangible económico, y para el intangible legal respecto a la normativa, cambio de normativa y responsabilidad futura. Componentes, cuya valoración dista si la inversión es pública o sigue únicamente directrices de lucro privado.

En el primer caso, la consideración de la opinión y utilidad de las generaciones futuras, además del beneficio para toda la sociedad, supone que la consideración y valoración de los intangibles por los efectos en el estado de los mismos causados por el proyecto de inversión. Mientras que en el segundo caso, al lucro privado sólo le interesan los efectos de estos intangibles en la marcha de la inversión. Por ello, en el primer caso se propone para la cuantificación y monetización de los intangibles un Análisis Coste – Beneficio Social que incorpore el valor creado o destruido en los mismos por el proyecto, para ver si globalmente a la economía o sociedad le interesa la inversión. Y en el segundo caso, el análisis parte de las competencias o ventajas que aportan los intangibles de contexto en el desarrollo y éxito del proyecto. Valor, positivo o negativo, que se añade al rendimiento inicialmente estimado por la corriente monetaria a que da lugar.

La diferencia de enfoque puede hacer que un proyecto desde el punto de vista privado (perspectiva del consumo presente y de los efectos de los intangibles) sea no factible o poco rentable, mientras que desde el punto de vista público (perspectiva intertemporal de consumo y de la variación de los intangibles) sea rentable. Una necesaria condición desde el punto de vista para que una inversión sea factible es que su rendimiento sin intangibles sea positivo y luego se verá si los efectos de los intangibles la vuelven más o menos rentable. Mientras que para una inversión pública pesa más el rendimiento o creación de valor en los intangibles a lo que se añade el rendimiento monetario de la inversión, es decir, si se autofinancia o no.

En conclusión, la perspectiva de análisis a través de intangibles y sus componentes para su identificación, y de distinción entre intereses públicos y privados en la valoración, se cree que es una robusta y buena metodología para incorporar las consecuencias medioambientales, sociales, económicas y legales que en la actualidad no son neutrales para el éxito, beneficios y costes asociados a la inversión.

Referencias

- Ceballos, D. (2006) "Métodos de valoración de recursos intangibles". *Exposición del IX Seminari en Finances*. Barcelona: IAFI – Universitat de Barcelona.
- Ceballos, D.; M^a T. Sorrosal y D. Ramírez (2006) "Tiempo y Memoria Colectiva como recursos intangibles: su valoración en Finanzas". 9th Spanish-Italian Conference on Financial and Actuarial Mathematics. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá.
- Ceballos, D.; A. Quesada and D. Ramírez (2011) "Financial risks and intangibles". Identifying, Measuring, and Valuing Knowledge-Based Intangible Assets: New Perspectives, IGI Global, pp. 294-308.
- Fernández, P. (2004) *Valoración de empresas*. 3^a ed. Madrid: Ediciones Gestión 2000.
- Kula, E. (1997) *Time Discounting and Future Generations*. London: Quorum books.
- Ramírez, D. (2006) "incertesa en la valoració d'intangibles". *Exposición del IX Seminari en Finances*. Barcelona: IAFI – Universitat de Barcelona.
- Rodríguez, A. (1997) *Matemática de la inversión*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Rodríguez, A.; A. Araujo (2005) "Métodos para la valoración económico-financiera de los intangibles". *Capital Intelectual*, nº 0, pp. 18-27.
- Rodríguez, A. *et alii* (2006) "Modelo para la valoración financiera de activos intangibles y competencias". *Exposición del IX Seminari en Finances*. Barcelona: IAFI – Universitat de Barcelona.
- Sveiby, K.E. (2005) "Methods for measuring intangible assets" [www.sveiby.com/articles/intangiblemethods.htm].